

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ**

**ПРИЕМ 2020 г.**

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ ОЧНАЯ.

<b>Вид практики</b>	Производственная практика
<b>Тип практики</b>	Исследовательская практика

Направление подготовки	<b>09.06.01 Информатика и вычислительная техника</b>		
Образовательная программа (направленность (профиль))	05.13.01 Системный анализ, управление и обработка информации (промышленность, информационные технологии)		
Уровень образования	Высшее образование - подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре		
Курс	3	семестр	6
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		

Заведующий кафедрой- руководитель отделения на правах кафедры		Шерстнев В.С.
Руководитель ООП		Шефер О.В.
Преподаватель		Шефер О.В.

Томск-2020 г.

## 1. Роль практики в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
Научно-педагогическая практика	6	ОПК(У)-2	Владение культурой научного исследования в том числе, с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	ОПК(У)-2.В1	Владеть навыками использования электронных информационных, библиотечных и экспертных систем в интерактивной форме
				ОПК(У)-2.У1	Уметь пользоваться электронными информационными, библиотечными, экспертными системами в интерактивной форме
				ОПК(У)-2.З1	Знать новейшие электронные системы научной коммуникации, библиотечного обеспечения и интерактивного поиска информации
		ОПК(У)-8	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	ОПК(У)-8.В1	Владеть навыками проведения занятий в инновационной форме
				ОПК(У)-8.В2	Владеть контекстно-компетентностным и системным психолого-педагогическим подходом при решении различных педагогических задач и проблем
				ОПК(У)-8.У1	Уметь разрабатывать инновационные формы занятий
				ОПК(У)-8.У2	Уметь диагностировать индивидуально-психологические особенности студентов, их склонности к предметной, профессиональной деятельности, анализировать затруднения, возникающие у студентов в учебном процессе
				ОПК(У)-8.З1	Знать инновационные подходы и формы организации педагогического процесса в вузе
				ОПК(У)-8.З2	Знать порядок организации, планирования, ведения и обеспечения учебно-образовательного процесса с использованием современных технологий обучения
		ПК(У)-1	Способность к самостоятельному освоению новых методов исследования, развитию, дополнению и изменению научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности	ПК(У)-1.В1	Владеть навыками освоения методов решения задач в рамках научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности
				ПК(У)-1.В2	Владеть навыками проведения теоретических исследований применительно к своей профессиональной деятельности
				ПК(У)-1.У1	Уметь изменять и развивать научный и педагогический профили своей профессиональной деятельности
				ПК(У)-1.У2	Уметь использовать результаты теоретических исследований для дополнения и развития научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности
				ПК(У)-1.З1	Знать теоретические и методологические основы разработки научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
				ПК(У)-1.32	Знать современные методы исследования, применяемые в усовершенствовании научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности
		ПК(У)-2	Способность разрабатывать информационное, алгоритмическое и программное обеспечение систем различного типа	ПК(У)-2.В1	Владеть навыками разработки основных методов информационного, алгоритмического и программного обеспечения систем, используемых в промышленности с применением информационных технологий
				ПК(У)-2.У1	Уметь использовать технологии разработки информационного, алгоритмического обеспечения, а также программного обеспечения различного назначения
				ПК(У)-2.31	Знать основы методов и технологий разработок информационного, алгоритмического обеспечения и программного обеспечения информационных систем для широкого применения
		ПК(У)-3	Умение создавать интеллектуальные системы управления организационными и технологическими системами	ПК(У)-3.В1	Владеть навыками применения интеллектуальных систем управления организационными и технологическими средствами
				ПК(У)-3.У1	Уметь разрабатывать, развивать интеллектуальные системы применительно к управлению технологическими и организационными системами
				ПК(У)-3.31	Знать классические и современные методы и программные средства создания интеллектуальных систем управления организационными и технологическими системами
		ПК(У)-4	Умение проводить анализ, самостоятельно планировать и решать задачи исследования наиболее актуальных проблем, имеющих значение в области системного анализа, управления и обработки информации	ПК(У)-4.В1	Владеть навыками анализа, формулирования целей и задач исследования актуальных проблем в области системного анализа, управления и обработки информации
				ПК(У)-4.В2	Владеть навыками проведения оптимизации схем и параметров системного анализа, управления и обработки информации
				ПК(У)-4.У1	Уметь применять и разрабатывать научные подходы, обеспечивающие решение актуальных проблем системного анализа, управления и обработки информации
				ПК(У)-4.У2	Уметь проводить оптимизацию схем и параметров системного анализа, управления и обработки информации
				ПК(У)-4.31	Знать классические и современные методы решения задач по выбранной тематике научных исследований

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
				ПК(У)-4.32	Знать особенности применения методов оптимизации и выбора критериев эффективности для сложных условий в области системного анализа, управления и обработки информации

## 2. Планируемые результаты обучения и методы оценивания

Планируемые результаты обучения при прохождении практики		Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование разделов (этапов) практики	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			
РП-1	Использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся, соблюдать нормы педагогической этики, устанавливать педагогически целесообразные взаимоотношения с обучающимися для обеспечения достоверного оценивания, применять современные технические средства обучения и образовательные технологии, в том числе электронное обучение, применять дистанционные образовательные технологии и информационные ресурсы	ОПК(У)-2, ОПК(У)-8, ПК(У)-2, ПК(У)-3	<b>Этап 1.</b> Организационно-подготовительный этап, <b>Этап 2.</b> Основной этап	Защита отчёта
РП-2	Преобразовывать новую научно-техническую информацию, информацию о новшествах в осваиваемой обучающимися области профессиональной деятельности, использовать результаты собственных и зарубежных научных исследований, разработок, опыт для совершенствования качества научно-методического обеспечения	ПК(У)-1, ПК(У)-4, ОПК(У)-2	<b>Этап 2.</b> Основной этап, <b>Этап 3.</b> Заключительный этап	Защита отчёта

## 3. Шкала оценивания

Порядок организации оценивания результатов обучения в университете регламентируется отдельным локальным нормативным актом – «Система оценивания результатов обучения в Томском политехническом университете (Система оценивания)» (в действующей редакции). Используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов обучения. Итоговая оценка (традиционная и литерная) по видам учебной деятельности (изучение дисциплин, НИД, практики) определяется суммой баллов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации (итоговая рейтинговая оценка - максимум 100 баллов).

### Шкала для оценочных мероприятий и зачета

Степень сформированности результатов обучения	Балл	Соответствие традиционной оценке		Определение оценки
90% ÷ 100%	90 ÷ 100	«Отлично»	«Зачтено»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% ÷ 89%	70 ÷ 89	«Хорошо»		Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов
55% ÷ 69%	55 ÷ 69	«Удовл.»		Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
0% ÷ 54%	0 ÷ 54	«Неудовл.»	«Не зачтено»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

#### 4. Перечень типовых заданий

Оценочные мероприятия		Примеры типовых контрольных заданий
1.	Оценка отчета о выполнении задания	<p>Примерный перечень контрольных вопросов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оформление отчета в соответствии с нормативными документами;</li> <li>2. Степень сформированности результатов обучения;</li> <li>3. Уровень теоретического, методического, методологического описания производственной деятельности;</li> <li>4. Степень готовности к осуществлению профессиональной деятельности;</li> <li>5. Использование инновационных технологий образования;</li> <li>6. Качество самоанализа профессиональной деятельности;</li> <li>7. Самостоятельность разработки методических материалов;</li> <li>8. Собственный подход проведения научных исследований.</li> </ol>
2.	Защита отчета по практике	<p>Примерный перечень контрольных вопросов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виды проведенных работ</li> <li>2. Тематика проведенных работ</li> <li>3. Самостоятельно разработанные задачи</li> <li>4. Сформированные результаты обучения после освоения дисциплины</li> <li>5. Использование дистанционных образовательных технологий</li> </ol>

#### 5. Методические указания по процедуре оценивания

Оценочные мероприятия		Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Оценка отчета о выполнении задания	<p>Оценивание отчета происходит по следующим критериям:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. логичность структуры и содержания работы;</li> </ol>

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
		2. правильность постановки целей и формулирования решаемых задач; 3. степень полноты описания разделов отчета; 4. качество и достаточность собранных и подготовленных материалов; 5. творческий характер самоанализа педагогической деятельности в вузе; 6. уровень теоретической и практической подготовки в области педагогики; 7. умение грамотно изложить материал; 8. использование инновационных педагогических технологий; 9. оформление работы в соответствии с программой практики; 10. навыки владения компьютерной техникой в процессе подготовки отчета по практике.
2.	Защита отчета по практике	Оценивание проводит комиссия по защите практики, в количестве не менее двух человек, в т.ч. руководитель практики (обеспечивающий преподаватель) На защите: <ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся предъявляет комиссии отчет о практике и делает краткое сообщение, сопровождаемое показом демонстрационных материалов;</li> <li>– члены комиссии задают обучающемуся вопросы и заслушивают ответы;</li> <li>– могут быть заданы теоретические и практические вопросы по представленным материалам и практике в целом;</li> <li>– обучающийся демонстрирует умение вести полемику, правильность и глубину ответов на вопросы;</li> <li>– члены комиссии оценивают выполненную работу и ответы на вопросы в соответствии с критериями в п.3.</li> </ul> Защита проходит в публичной форме.